**Государственное бюджетное профессиональное**

**образовательное учреждение Новосибирской области**

**«Новосибирский электромеханический колледж»**

**(ГБПОУ НСО «НЭК»)**

**фонд оценочных средств учебной** **дисциплины**

**МДК.03.01 Специальная технология слесаря по ремонту автомобилей**

**Специальность/профессия 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

Рассмотрено

на заседании кафедры техники

и технологий наземного транспорта

Протокол № 1 от 31.08.2020 г.

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П.Дмитриев

2020 г.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности/профессии 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «Новосибирский электромеханический колледж»

Разработчики:

Симоненко Сергей Владимирович – преподаватель высшей квалификационной категории.

Согласовано:

Методист \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Васильева А.В.

*(подпись) (Ф.И.О.)*

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

*(стр.)*

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Формы контроля и оценки результатов освоения УД
3. Система оценивания ФОС
4. Задание для проведения входного контроля
5. Задания для проведения текущего контроля
6. КИМ для проведения промежуточной аттестации
7. **ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**МДК.03.01 Специальная технология слесаря по ремонту автомобиле**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины:

Специальная технология слесаря по ремонту автомобиле по специальности/профессии 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупнённую группу23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в формеД/З.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* + - подбирать инструмент и приспособления для демонтажа и монтажа узлов и агрегатов;
    - подбирать инструменты и приспособления для слесарных работ при ремонте автомобилей;
    - выполнять слесарные работы при ремонте автомобилей;
    - контролировать качество выполняемых работ при выполнении слесарных работ и техническом обслуживании;
    - выполнять операции слесарной обработки с соблюдением требований охраны труда;
    - выполнять основные виды операций технического обслуживания;
    - выполнять замену деталей и узлов при техническом обслуживании и ремонте;
    - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

* + - требования к оснащению рабочего места;
    - последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;
    - назначение инструмента и приспособлений при сборке и разборке;
    - методы и способы контроля качества выполненных работ;
    - назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного инструмента;
    - виды операций при техническом обслуживании автомобилей;
    - методы диагностирования при техническом обслуживании узлов, механизмов и агрегатов автомобилей;
    - устройство и принцип действия узлов, механизмов и агрегатов автомобилей;
    - требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**2. Формы контроля и оценки результатов освоения УД**

**2.1. Формы текущего контроля**

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения УД в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- выполнение и защита практических работ,

- проверка выполнения самостоятельной работы студентов.

Возможны другие формы контроля – проектная деятельность, исследовательская деятельность и др.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий.

**Выполнение и защита практических работ.** Практические работы проводятся с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний, овладения профессиональными компетенциями. В ходе практической работы обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой УД, учатся использовать формулы, и применять различные методики расчета, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Список практических работ:

- Практические занятия №1. Рубка металлов.

- Практические занятия №2. Рубка металлов

- Практические занятия №3. Гибка металлов

- Практические занятия №4. Гибка металлов

- Практические занятия №5. Опиливание

- Практические занятия №6. Опиливание

- Практические занятия №7. Сверление

- Практические занятия №8. Сверление

- Практические занятия №9. Нарезание резьбы.

- Практические занятия №10. Техника притирочных работ.

- Практические занятия №11. Проверка двигателя и его систем.

-Практические занятия №12. Проверка системы питания бензиновых двигателей

-Практические занятия №13. Проверка системы питания дизельных двигателей

- Практические занятия №14. Проверка элементов системы электрооборудования

-Практические занятия №15.Проверка системы освещения, световой и звуковой сигнализации.

- Практические занятия №16. Проверка сцепления

- Практические занятия №17. Проверка коробки передач

- Практические занятия №18. Проверка карданной передачи и ведущих мостов

- Практические занятия №19. Проверка ходовой части

**Проверка выполнения самостоятельной работы.** Самостоятельная работа направлена на самостоятельное освоение и закрепление студентами практических умений и знаний, овладение профессиональными компетенциями.

Самостоятельная подготовка студентов по УД предполагает следующие виды и формы работы:

- Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.

- Самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной и специальной технической литературе.

- Написание и защита доклада; подготовка к сообщению или беседе на занятии по заданной преподавателем теме.

- Работа со справочной литературой и нормативными материалами.

- Оформление отчетов по практическим работам, и подготовка к их защите.

- Составление тестовых заданий по темам УД.

Задания для выполнения самостоятельной работы, методические рекомендации по выполнению и критерии их оценивания представлены в Методических рекомендациях по организации и проведению самостоятельной работы обучающихся.

**2.1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, Д/З.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| Выполнять демонтаж и монтаж деталей, узлов и агрегатов автомобилей. | Формализованное наблюдение и  оценка выполнения практического задания, тестирование |
| Выполнять слесарные работы при ремонте автомобилей. | Формализованное наблюдение и  оценка выполнения практического задания, тестирование |
| Выполнять техническое обслуживание узлов, механизмов и агрегатов автомобилей. | Формализованное наблюдение и  оценка выполнения практического задания, тестирование |

**2.2. Формы промежуточной аттестации по УД**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы ПМ | Формы промежуточной аттестации\* | | | | | |
| 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр |
| *УД* |  |  |  |  |  | Д/З |

**3. Система оценивания ФОС**

Система оценивания каждого вида работ описана в соответствующих методических рекомендациях и в спецификации к контрольным работам и итоговой аттестации.

При оценивании практической и самостоятельной работы обучающегося учитывается следующее:

- качество выполнения практической части работы;

- качество оформления отчета по работе;

- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

Каждый вид работы может быть оценен в разных системах оценивания, в зависимости от того, какая конкретная система оценивания выбрана педагогом.

**4. Задания для входного контроля**

**Контрольная работа.**

Часть 1 Решение тестовых заданий по темам 1.1-1.10

Продолжительность раздела контрольной работы - 15 минут.

Вариант 1.

В-1.1 (1 балл)

Выберите один правильный ответ.

Ответственная операция, от которой зависит качество будущего изделия и экономное расходование материала:

а) опиливание

б) рубка

в) разметка

г) склеивание.

В-1.2 (1 балл)

Выберите один правильный ответ.

Разметку заготовок из тонколистового металла проводят с помощью острозаточенного стального стрежня, который называется:

а) гвоздь

б) зубило

в) рашпиль

г) чертилка

В-1.3 (4 баллов)

Причинами возникновения дисбаланса деталей после сборки, делятся на 5 основных групп. Назовите эти 4 остальные группы:

1) неточность размеров;

2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В-1.4 (2 балла)

Наиболее часто применяемыми припоями при ремонте автомобилей являются:

1) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант 2.

В-2.1 (1 балл)

Выберите один правильный ответ.

Изображение детали, выполненное с указанием ее размеров в масштабе:

а) рисунок

б) чертеж

в) эскиз

г) картинка.

В-2.2 (1 балл)

Выберите один правильный ответ.

В качестве разметочного инструмента для проведения окружностей используют:

а) угольник

б) циркуль

в) линейку

г) рейсмус.

В-2.3 (6 баллов)

Назовите 4 преимущества и 2 недостатка аргонно-дуговой сварки:

Преимущества

1) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Недостатки

1) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант 3.

В-3.1 (1 балл)

Выберите один правильный ответ.

Основная линия, предварительно размеченная на заготовке:

а) перпендикуляр

б) радиус

в) диаметр

г) базовая линия

В-3.2 (1 балл)

Образец, по которому размечают одинаковые по форме детали:

а) шаблон

б) рисунок

в) картинка

г) контур.

В-3.3 (4 балла)

Способы механической обработки делятся на 2 вида. Назовите их:

а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В-3.4 (2 балла)

Укажите температуры по предварительному нагреву деталей перед проведением сварочных работ:

А) детали из серого чугуна - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б) детали из алюминиевых - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант 4.

В-4.1 (1 балл)

Выберите один правильный ответ.

Единица измерения, применяемая при разметке деталей:

а) миллиметр

б) сантиметр

в) метр

г) километр.

В-4.2 (1 балл)

Выберите один правильный ответ.

Разметочная линия на изделии из тонколистового металла:

а) линейка

б) риска

в) картинка

г) контур

В-4.3 (6 баллов)

В зависимости от характера устраняемых дефектов все способы восстановления деталей подразделяются на три основные группы под цифрами 1-3. Составьте пары, характеризующие способы устранения дефектов каждой группы, используя характеристики способов восстановления, обозначенные позициями а,б,в.

1) восстановление деталей с изношенными поверхностями;

2) восстановление деталей с механическими повреждениями;

3) восстановление противокоррозионных покрытий.

Способы устранения дефектов:

а) пластическая деформация (правка); сварка; пайка; заделка и склеивание синтетическими материалами.

б) окраска; гальванические покрытия; химическая обработка; напыление покрытия.

в) слесарно-механическая обработка; пластическое деформирование; наплавка; напыление; гальванические покрытия; нанесение синтетических материалов.

**Ключ к заданиям В1-В4 части 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | В-1 | В-2 | В-3 | В-4 |
| 1 | В | Г | 2) наличие не обработанных поверхностей;  3) неравномерная плотность метала детали;  4) неравномерное нанесение метала в процессе восстановления детали;  5) погрешности | 1) оловянно-свинцовые;  2) медно-цинковые; |
| 2 | Б | Б | Преимущества  1) высокое качество сварного шва;  2) высокая производительность процесса;  3) небольшая зона термического влияния;  4) снижение потерь энергии дуги на световое излучение.  Недостатки  1) высокая стоимость процесса;  2) дефицитность аргона. | - |
| 3 | Г | А | а) под новый размер (индивидуальный и ремонтный);  б) под номинальный размер (добавочными ремонтными деталями, заменой части детали, смещением осей обрабатываемых поверхностей в новое положение) | А) 600-650 °С;  Б) 250-300 °С. |
| 4 | А | Б | 1-в; 2-а; 3-б | - |

**Максимальное количество баллов за работу составляет 8 баллов.**

**Критерии оценки тестовых заданий контрольной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Отметка | Число баллов, необходимое для получения отметки |
| « 5» (отлично) | 8 баллов |
| « 4» (хорошо) | 7 баллов |
| « 3» (удовлетворительно) | 5-6 баллов |
| « 2 « (неудовлетворительно) | 4 балла и менее |

**Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вопрос | 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Ответ** |  |  |  |  |

**Часть 2,3 Перечень вопросов для письменных ответов, используемых при составлении вариантов контрольной работы по промежуточному контролю МДК.03.01 «Слесарное дело»**

Количество вариантов – 4. Количество вопросов в варианте – 2.

Продолжительность раздела контрольной работы - 30 минут.

1. Плоскостная разметка металла.

2. Плоскостная разметка резиновых материалов.

3. Плоскостная разметка древесины.

4. Плоскостная разметка пластика.

5. Резка металла с помощью ножовки, электрического инструмента.

6. Резка пластика, резины, древ**е**сины.

7. Плоскостное опиливание металла

8. Опиливание пластика и древесины.

9. Сверление, зенкерование и развертывание отверстий в металле.

10. Сверление древесины, пластика, стекла.

11. Нарезание наружной и внутренней метрической резьбы на металлических заготовках.

12. Клепка материалов.

13. Пайка металлов.

14. Склеивание резины, пластика, дерева, тканевой обивки.

15. Соединение металлических деталей с помощью сварочного оборудования.

16. Разборка и сборка несложных узлов с последующим восстановлением резьбовых соединений.

17. Разборка и сборка несложных узлов с последующей притиркой поверхностей.

18. Сверление отверстий с помощью электрических дрелей.

19. Сборка резьбовых соединений с помощью пневмоинструмента.

20. Сборка резьбовых соединений с помощью электроинструмента.

**Максимальное количество баллов, полученных студентом при подведении итога- 20 баллов.**

**Критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| Отметка | Число баллов, необходимое для получения отметки |
| « 5» (отлично) | 20-19 баллов |
| « 4» (хорошо) | 18-16 баллов |
| « 3» (удовлетворительно) | 15-11 баллов |
| « 2 « (неудовлетворительно) | Менее 10 баллов |

**5. Задания для текущего контроля**

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**Контрольно-оценочные средства текущего контроля успеваемости**

**Тестовые задания. Тема 2 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей**

1. Заполните пропуски:

По способу воспламенения горючей смеси двигатели автомобилей могут быть с принудительным воспламенением от искры.............. и............ и с воспламенением от сжатия.................   
Эталон:карбюраторные**;** газовые; дизельные.

2. Дополните предложение:

Дизельные двигатели по сравнению с карбюраторными: ................   
а)менее экономичны; более экономичны; имеют одинаковый расход топлива.   
Эталон: г.

3. Дополните предложение:

Система смазки двигателя предназначена для............................ .

а)смазывания трущихся деталей;

б)подачи масла к трущимся деталям и отвода от них тепла и продуктов износа;

в)снижения трения между деталями;

г)предотвращения заклинивания двигателя.

4. Дополните предложение:

Система питания дизельного двигателя предназначена для..............

а) подачи в цилиндры горючей смеси в соответствии с порядком работы двигателя;

б) приготовления горючей смеси и подачи ее в цилиндры двигателя;

в) своевременной подачи в цилиндры воздуха ираспыленного топлива;

г) очистки воздуха и топлива

5. Какие способы применяются при пуске двигателя автомобиля?

Ответы:

а) от руки;

б) при помощи электрического стартера;

в) и тот и другой способы.

Эталон: б*.*

6. Для чего предназначена трансмиссия автомобиля?

Ответы:

а) для передачи крутящего момента на ведущие колеса;

б) для изменения крутящего момента;

в) для распределения крутящего момента между колесами в зависимости от нагрузки на них;

г) для передачи крутящего момента с двигателя на ведущие колеса и изменения его по величине и направлению.

Эталон: г.

7. Дополните предложение:

Поперечное расположение валов коробки передач позволяет........... .

а) уменьшить длину коробки передач;

б) уменьшить габаритные размеры автомобиля;

в) осуществить реверс на все передачи;

г) достичь всех перечисленных целей.

Эталон: г.

8. При каких неисправностях рулевого управления запрещена эксплуатация автомобиля?

Ответы:

а) «заедание» рулевого управления;

б) люфт рулевого колеса больше допустимого;

в) большой износ деталей рулевого управления;

г) ослабление креплений и нарушение шплинтовки;

д) при всех перечисленных неисправностях.

Эталон: д.

9. По какой причине происходит неполное торможение автомобиля?

Ответы:

а) из-за негерметичности пневматического привода;

б) из-за нарушения регулировок тормозных механизмов;

а) из-за замасливания и износа фрикционных накладок;

г) при наличии любой из перечисленных неисправностей.

Эталон: г.

10. Дополните предложение:

Прицепы могут быть........,.............,............... .

а*)* одноосными;

б) одно-, двух- и многоосными;

в)двух- и многоосными;

г) одно- и многоосными.

Эталон: б.

11. Какой процесс происходит в аккумуляторе?

Ответы:

а) химическая энергия преобразуется в электрическую;

б) электрическая энергия преобразуется в химическую;

В) электрическаяэнергияпреобразуется в химическую, а химическая - в электрическую.

Эталон: в.

12.При какой температуре можно нагружать двигатель автомобиля?

Эталон: 50 С.

1З. Какие двигатели имеют внутреннее смесеобразование?

Ответы:

а) газовые;

б) дизельные;

в) карбюраторные.

Эталон: б.

14.Для чего предназначена система охлаждения двигателя автомобиля?

Ответы:

а) для охлаждения двигателя;

б) для быстрого прогрева двигателя;

в)для поддержания оптимального температурного режима.

Эталон: в.

15. Какие детали двигателя смазываются под давлением?

Ответы:

а) стенки цилиндров и поршней, поршневые пальцы, распределительные шестерни;

б) коленчатый вал, распределительный вал;

в) клапаны, пружины клапанов, толкатели.

Эталон: б.

16. Для чего предназначен топливный насос высокого давления дизельного двигателя?

Ответы:

а) для подачи топлива в цилиндры двигателя;

б) для сжатия топлива до высокого давления;

в) для подачи к форсункам точно отмеренных порций топлива;

г) для подачи топлива под давлением к фильтрам очистки топлива.

Эталон: в.

17. Для чего предназначено сцепление?

Ответы:

а) для соединения двигателя с трансмиссией;

б) для разъединения двигателя с трансмиссией;

в) для обеспечения плавного трогания с места;

г) для выполнения всех перечисленных функций.

Эталон: г.

18. В результате чего увеличивается люфт рулевого колеса?

Ответы:

а) увеличения зазоров в подшипниках ступиц направляющих колес;

б) увеличения зазора в рулевых тягах;

в) ослабления корпуса рулевого механизма;

г) недостатка масла в рулевом механизме с гидроусилителем;

д) в результате всех перечисленных неисправностей.

Эталон: д.

19.Какой тип тормозов имеет автомобиль КамАЗ-5320?

Ответы:

а) дисковый;

б) колодочный;

в) дисковый и колодочный.

Эталон: .

20. Каковы причины возникновения короткого замыкания пластин аккумуляторной батареи?

Ответ-эталон: разрушение сепараторов; выпадение большого слоя осадка.

21. На сколько процентов мощности допускается загружать новый или отремонтированный автомобиль в период обкатки?

Ответы:

а)10-15%;

б) 15-20%;

в) *20-* 25*%;*

г) 30-40%;

д) 25-30%.

Эталон: г.

22. Для чего предназначено сцепление автомобиля?

Эталон-ответ: Сцепление автомобиля предназначено для кратковременного отсоединения двигателя от ведущих колес и плавного трогания с места.

23. Из каких частей состоит механизм сцепления автомобиля?

Эталон-ответ: Механизм сцепления автомобиля состоит из кожуха, ведущего и ведомого дисков, выжимных рычагов и нажимных пружин.

24. Как работает сцепление автомобиля?

Эталон-ответ: При нажатии на педаль сцепления ведущий диск отходит от маховика, сцепление выключается, передача крутящего момента на ведомый диск прекращается. При неполном включении сцепления ведомый диск пробуксовывает относительно ведущего диска, что обеспечивает плавное трогание автомобиля.

25. Для чего предназначен привод сцепления автомобиля?

Эталон-ответ: Привод сцепления автомобиля предназначен для обеспечения легкого и эффективного управления функционированием сцепления.

26. Из каких основных частей состоит привод сцепления автомобиля КамАЗ?

Эталон-ответ: Основными составными частями привода сцепления автомобиля КамАЗ являются главный цилиндр и механизм пневмогидравлического усилителя.

27. Как работает привод сцепления автомобиля КамАЗ?

Эталон-ответ: При нажатии на педаль сцепления жидкость из главного цилиндра попадает в пневмогидроусилитель, открывает доступ сжатого воздуха в рабочий цилиндр, который оказывает давление на поршень и выключает сцепление.

28. Назовите основные неисправности сцепления автомобиля.

Ответы:

а) пробуксовка сцепления;

б) неполное выключение;

в) и то и другое;

г) дополнительно резкое трогание автомобиля с места.

29. Для чего предназначено техническое обслуживание сцепления автомобиля?

Эталон-ответ: Техническое обслуживание сцепления автомобиля предназначено для предупреждения возникновения в нем отказов.

30. Какие контрольные операции необходимо выполнить при техническом обслуживании сцепления автомобиля КамАЗ?

Эталон ответ: При техническом обслуживании сцепления автомобиля КамАЗ необходимо проверить герметичность привода его выключения, действие оттяжных пружин педали сцепления и рычага вала вилки выключения.

31. Как устраняются обнаруженные неисправности в сцеплении автомобиля КамАЗ?

Эталон-ответ: Неисправности устраняются следующим образом: регулируется свободный ход толкателя поршня главного цилиндра привода сцепления (свободный ход должен быть 3...4 мм) и свободный ход рычага вала вилки выключения сцепления (6...15 мм). Закрепляется пневмогидравлический усилитель, смазываются подшипник муфты выключения сцепления, втулки вала вилки выключения. Доводится до нормы уровень жидкости в главном цилиндре привода. Сливается отстой из пневмогидравлического усилителя.

32. Для чего предназначена тормозная система автомобиля?

Эталон-ответ: Тормозная система автомобиля предназначена для эффективного управления процессом замедления его движения и предотвращения возникновения дорожно-транспортных происшествий.

33. Какие бывают приводы тормозных систем современных автомобилей?

Ответы:

а) гидравлические;

б) пневматические;

в) механические;

г) другие.

Эталон: а и б.

34. Для чего предназначены маслосъемные кольца в двигателе внутреннего сгорания?

Ответы:

а) для предотвращения прорыва газов в картер двигателя;

б) для снятия излишков масла со стенок цилиндра и отвода его в поддон картера;

в) для предотвращения попадания масла в камеру сгорания.

Эталон: б.

35. В чем различие между впускным и выпускным клапанами двигателя?

Ответы:

а) в разной длине клапанов;

б) диаметр тарелки выпускного клапана меньше диаметра тарелки впускного клапана;

в) диаметр тарелки выпускного клапана больше диаметра тарелки впускного клапана.

Эталон: б.

36. Почему шестерня распределительного вала в два раза больше шестерни коленчатого вала?

Ответы:

а) для уменьшения частоты вращения распределительного вала;

б) для обеспечения правильной работы кривошипно-шатунного механизма;

в) для того, чтобы каждый клапан открывался один раз за два оборота коленчатого вала.

Эталон: в.

37. Каково назначение глушителя?

Ответы:

а) выпуск отработанных газов;

б) уменьшение скорости отработанных газов;

в) уменьшение скорости и давления отработанных газов.

Эталон: б.

38. Для чего предназначены компрессионные кольца поршня?

Ответы:

а) для снятия масла со стенок гильзы цилиндра;

б) для улучшения смазки зеркала цилиндра;

в) для предотвращения пропуска газов в картер двигателя.

Эталон: в.

39.В каком положении находятся впускной и выпускной клапаны при такте расширения («рабочий ход»)?

Ответы:

а) оба клапана открыты;

б) оба клапана закрыты;

в) выпускной клапан открыт, впускной клапан закрыт;

г) впускной клапан открыт, выпускной клапан закрыт.

Эталон: б.

40. Что называется объемом камеры сгорания цилиндра двигателя?

Ответы:

а) объем между днищем поршня в НМТ и плоскостью головки цилиндра;

б) объем между днищем поршня в ВМТ и плоскостью головки цилиндра;

41. Чем отличается бесштифтовая форсунка от штифтовой?

Ответы:

а) наличием одного отверстия и иглы;

б) наличием нескольких отверстий;

в) наличием нескольких отверстий и штифта.

Эталон: в.

42. Назовите основные сборочные единицы системы питания дизельного двигателя.

Ответы:

а) топливный бак, воздухоочиститель, фильтры грубой и тонкой очистки;

б) топливный бак, воздухоочиститель, форсунки, ручной насос;

в) топливный бак, воздухоочиститель, топливный насос, форсунки, фильтры грубой и тонкой очистки, подкачивающий насос, впускные и выпускные трубопроводы, глушитель.

Эталон: в.

43. В какой момент происходит впрыск топлива в камеру сгорания?

Ответы:

а) до прихода поршня в ВМТ;

б) когда поршень находится в положении ВМТ;

в) когда поршень прошел положение ВМТ.

Эталон: а.

44. Назовите допустимую неравномерность подачи топлива секциями топливного насоса.

Ответы:

а) до 8%; б) до 5%; в) до 3%; до 4%; до 9%.

Эталон: в.

45. Каким должен быть уровень электролита в аккумуляторной батарее?

Ответы

а) выше пластин на 10-20 мм;

б) выше пластин на 10-15 мм;

в) выше на 20-25 мм;

г) выше пластин на 8-12 мм.

Эталон: б.

46. Для чего предназначен всережимный регулятор дизельного автомобильного двигателя?

Ответы:

а) для облегчения запуска двигателя;

б) для поддержания заданного его скоростного режима;

в) для обеспечения работы двигателя на малых оборотах.

Эталон: б.

47. Каков процент расхода смазочных масел для карбюраторных автомобильных двигателей?

Ответы:

а) 5%; б) 4,1%; в) 3,2%; г) 2%.

Эталон: г.

48. В каком объеме следует заправлять антифризом систему охлаждения двигателя?

Ответы:

а) в полном объеме;

б) на 20-25% меньше полного объема;

в) на 5-10% меньше полного объема.

Эталон: в.

49. Какие бывают трансмиссии по принципу действия?

Ответы:

а) механические, ступенчатые, комбинированные;

б) механические, гидромеханические, комбинированные;

в) механические, ступенчатые, гидромеханические, комбинироваанные.

Эталон: б.

50. Из каких сборочных единиц состоит карданная передача?

Ответы:

а) из двух вилок, крестовины, шести подшипников;

б) из двух вилок, крестовины, двух подшипников;

в) из двух вилок, крестовины, четырех подшипников.

Эталон: в.

51. Какие полуоси применяются на автомобилях средней и повышенной грузоподъемности?

Ответы:

а) полунагруженные;

б) полностью нагруженные;

в) разгруженные.

Эталон: в.

52. Каким должен быть угол развала управляемых колес автомобиля?

Ответы:

а) 0-5° ; б) 0-4° ; в) 0-3° ; г) 0-2° .

Эталон: в.

53. В каких пределах должна быть сходимость управляемых колес автомобиля?

Ответы:

а) 15-20 мм;

б) 4-12 мм;

в) 2-12 мм; г) 6-12 мм.

Эталон: г.

54. Каким должен быть люфт рулевого колеса автомобиля ЗИЛ-130?

Ответы:

а) 15° ; б) 10° ; в) 20° ; г) 12° .

Эталон: а.

55. В каком случае работает гидроусилитель рулевого управления?

Ответы:

а) при прямолинейном движении автомобиля;

б) при небольших сопротивлениях повороту;

в) при больших сопротивлениях повороту.

Эталон: б.

56. Какой привод тормозов применяется в автомобиле КАМаз?

а) механический;

б) гидравлический;

в) пневматический.

Эталон: в.

57. Какие бывают шины по форме профиля?

Ответы:

а) обычного профиля, низкопрофильные, бескамерные, широкопрофильные;

б) обычного профиля, низкопрофильные, камерные, бескамерные, широкопрофильные;

в) обычного профиля, низкопрофильные, широкопрофильные, арочные.

Эталон: б.

58. Что понимается под дорожным просветом?

Ответы:

а) расстояние от поверхности почвы до дна коробки передач;

б) расстояние от поверхности почвы до дна коробки маховика;

в) расстояние от поверхности почвы до нижних точек переднего и заднего мостов.

Эталон: в.

59. Какие существуют виды технического обслуживания автомобилей?

Ответы:

а) ЕО.ТО-1. ТО-2, СО;

б) ЕО, ТО-1, ТО-2, текущий ремонт, капитальный ремонт;

в) ЕО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, текущий ремонт, капитальный ремонт.

Эталон: а.

**6.контрольно-измерительные материалы**

**для проведения промежуточной аттестации**

* 1. **Спецификация дифференцированного зачета по УД**

Назначение дифференцированного зачета – оценить уровень подготовки обучающихся по УД с целью установления их готовности к дальнейшему усвоению ОП профессии/специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Содержание дифференцированного зачета, определяется в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

**Структура дифференцированного зачета**

Вопросы дифференцированного зачета, дифференцируются по уровню сложности, включают вопросы, составляющие необходимый и достаточный минимум усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями ФГОС СПО, рабочей программы УД.

Задания дифференцированного зачета, предлагаются в традиционной/тестовой форме.

**6.3. Система дифференцированного зачета в целом**

Каждый теоретический вопрос дифференцированного зачета, в традиционной форме оценивается по пятибалльной шкале:

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «**5**» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Итоговая оценка за дифференцированный зачет, определяется как средний балл по всем вопросам.

**6.4. Время проведения дифференцированного зачета**

На подготовку письменного дифференцированного зачета, обучающемуся отводится не более 20 минут.

* 1. **Инструкция для студентов**

Форма проведения промежуточной аттестации по УД дифференцированного зачета.

Чтобы успешно сдать дифференцированный зачет, необходимо внимательно прочитать вопросы. Именно внимательное, вдумчивое чтение – половина успеха.

* 1. **Тест для проведения дифференцированного зачета, и эталоны ответов**

Тесты к дифференцированному зачёту

Вариант -1

Тесты по разделам

«Устройство, ремонт и техническое обслуживание

автомобилей»

30 вопросов с вариантами ответов.

1.Для чего в коробке передач имеется сапун?

а)Для контроля уровня масла

б)Для предотвращения повышения давления внутри коробки

в)Для предотвращения загрязнения масла

2.В каком ответе все перечисленные детали входят в состав шатунно-поршневой группы:

а) поршень, компрессионные и маслосъемные кольца, поршневой палец, шатун

б) поршень, поршневой палец, шатун, коленчатый вал

в) гильзы цилиндра, поршень с кольцами, поршневой палец, шатун

3.На каком валу установлены синхронизаторы коробки передач автомобиля КамАЗ-5320?

а)На первичном

б)На вторичном

в)На промежуточном

4. Тепловые зазоры в ГРМ регулируются:

а) на прогретом ДВС, регулировочным винтом с контргайкой

б) на холодном ДВС, регулировочным винтом с контргайкой

в) на холодном ДВС поворотом кулачка

5. Между какими агрегатами системы питания обычно устанавливается топливный насос:

а) между фильтром -отстойником и карбюратором

б) между топливным баком и фильтром –отстойником

в) между воздушным фильтром и фильтром –отстойником

6. Какое устройство кратковременно отсоединяет двигатель от трансмиссии:

а) раздаточная коробка

б) коробка передач

в) сцепление

7. В какой последовательности входят перечисленные механизмы и агрегаты в состав трансмиссии автомобиля:

а) двигатель, коробка отбора мощности, карданный вал, главная передача

б) ведущий мост, коробка отбора мощности, сцепление, коробка передач, стояночный тормоз

в) сцепление, коробка передач, карданная и главнаяпередача, дифференциал

8. Какой механизм устанавливается дополнительно в трансмиссию а/м, где имеются все ведущие мосты:

а) коробка отбора мощности

б) раздаточная коробка в) межосевой дифференциал

9. Сцепление служит:

а) для изменения крутящего момента по величине и направлению и длительного отсоединения двигателя от трансмиссии;

б) для кратковременного отсоединения двигателя от трансмиссии и плавного соединения их вновь;

в) для длительного отсоединения двигателя от КПП.

10. Выберете правильно указанную последовательность агрегатов автомобиля:

а) двигатель, сцепление, коробка передач, карданная передача, главная передача;

б) двигатель, коробка передач, сцепление, карданная передача, главная передача;

в) Рама, двигатель, трансмиссия, подвеска, тормозная система.

11. Какие валы в КПП находятся в постоянном зацеплении?

а) ведомый и ведущий

б) ведомый и промежуточный

в) промежуточный и ведущий

12. Сколько передач имеет коробка передач а/м ВАЗ –2104:

а) пять вперед и одна назад

б) четыре передачи вперед и одну назад

в) три передачи вперед и одну назад

13. Привод сцепления автомобиля ВАЗ-2110

а)Механически;

б)гидравлический;

в)пневматический;

г)пневмогидравлический.

14. Каково назначение переднего моста а/м:

а) повышение проходимости,а/м за счет создания тягового усилия на передних колесах;

б) увеличение скорости,а/м при движении на шоссе;

в) улучшение стабилизации колес при прямолинейном движении;

в) распределение крутящего момента между ведущими мостами.

15. Тормозная система ЗИЛ –130имеет привод:

а) гидравлический;

б) пневматический;

в) механический.

16. Перед тем, как приступить к работе на автомобиле, находящемся на подъемнике,

необходимо...

а) проверить блокировку подъемника на самоопускание;

б) поставить автомобиль на ручной тормоз;

в) выполнить оба указанных требования.

17. Находиться под агрегатами, перемещаемыми с помощью подъемно-транспортных механизмов..

а) разрешается только для поддержки

б) запрещается

в) если есть защитная каска

18. На что влияют неправильно отрегулированные клапана в двигателе?

а) на преждевременный износ седел клапанов;

б) на преждевременный износ маслосъемных колпачков;

в) на потерю мощности двигателя, преждевременный износ седел клапанов.

19.При какой из указанных неисправностей сцепления затрудняется переключение передач?

а)замасливание фрикционных накладок дисков;

б)выход из строя нажимных пружин;

в)выработка фрикционных накладок;

г)все перечисленные.

20.Приготовление электролита: порядок смешивания:

а) доливая воду в кислоту;

б) доливая кислоту вводу;

в) любым способом.

21. В каком случае срабатывает центробежный регулятор прерывателя-распределителя:

а) при уменьшении частоты вращения коленчатого вала;

б) при увеличении частоты вращения коленчатого вала;

в) в любом случае.

22. Какой элемент вводит в зацепление с маховиком шестерню привода стартера:

а) якорь;

б) обмотка возбуждения статора;

в) муфта свободного хода;

г) тяговое реле.

23. Упругим элементом в независимой подвеске являются

а) Стабилизатор

б) Пружины

в) Амортизаторы

24. Буфер сжатияограничивает ход колёс

а) вверх

б) вниз

в) вперёд

25. Лист рессоры, имеющий наибольшую длину называется

а) вспомогательным

б) несущим

в) коренным

26. Какая деталь подвески является основанием поворотного механизма автомобиля ВАЗ -21099

а) шаровая опора

б)сайлентблок

в) амортизаторная стойка

27. Для поворотного кулака что является осью поворота

а) подшипник ступицы

б) шаровая опора рычага

в) приводной вал

28. При каком такте коленчатый вал получает энергию от поршня?

а) впуск;

б) сжатие;

в)рабочий ход;

г)выпуск

29. Сколько оборотов сделает коленчатый вал за полных 10 рабочих циклов.

а) 10 оборотов.

в ) 40 оборотов;

б) 20 оборотов;

г) 500 оборотов.

30. Поршень движется от НМТ к ВМТ, оба клапана закрыты. Какой такт

происходит?а) Впуск;

б)Выпуск;

в)Рабочий ход;

г)Сжатие

Вариант -2

Тесты по разделам «Устройство, ремонт и техническое обслуживание автомобилей»30 вопросов.

1. Что такое литраж двигателя:

а) сумма объемов камер сгорания всех цилиндров, выраженная в литрах

б) сумма полных объемов всех цилиндров, выраженная в литрах

в) сумма рабочих объемов всех цилиндров, выраженная в литрах

2.Назначение коробки передач:

а)Для строганияс места

б)Для передачи крутящего момента на ведущий мост, изменения крутящего момента по

величине и по направлению, а также для длительного разъединения трансмиссии и

работающего двигателя

в)Для устойчивого движения

3. Тепловые зазоры в клапанных механизмах устанавливаются для того, чтобы исключить:

а) разрушение коромысел

б) повышенный износ кулачков

в) неплотное закрытие клапанов

4.Сколько передач имеет коробка автомобиля ВАЗ-21099?

а)Пять для движения вперед и одну назад

б)Четыре для движения вперед и одну назад

в)Коробка бесступенчатая

5. У какого клапана и для чего тарелка обычно имеет большой диаметр:

а) у выпускного, для лучшей очистки цилиндра

б) у выпускного, для лучшего отвода тепла

в) у впускного, для лучшего наполнения цилиндров

6. Куда поступает охлаждающая жидкость из водяного насоса на ДВС.

а) в голову блока цилиндра

б) в блок цилиндров

в) в радиатор системы охлаждения

7. Для принудительной подачи масла служит:

а) центрифуга

б) масляной насос

в) форсунка

8. Поплавок в карбюраторе нужен:

а) для поддержания заданного состава горючей смеси

б) для поддержания необходимого уровня топлива в поплавковой камере

в) для перекрытия воздуха, поступающего в распылитель

9.Какие узлы передают крутящийся момент от коробки передач к ведущему мосту:

а) раздаточная коробка

б) карданная передача

в) главная передача

10. Какие шарниры применяются в передних ведущих мостах:

а) карданные шарниры;

б) шарниры равных угловых скоростей;

в) шарниры не равных угловых скоростей.

11. На каком валу коробки передач а/м ЗИЛ –130 установлены синхронизаторы:

а) на первичном

б) на промежуточном

в) на вторичном

12. Сколько валов имеет карданная передача а/м ЗИЛ –130:

а) один

б) два

в) три

13. Каково назначение раздаточной коробки:

а) включение лебедки в работу

б) подъем грузовой платформы

в) распределение крутящего момента между ведущими мостами

14. Правильно перечислите элементы свечи зажигания:

а) корпус, изолятор, спираль накаливания, боковой электрод

б) корпус, изолятор, центральный электрод, боковой электрод

в) корпус, изолятор, центральный электрод и спираль накаливания

15.При какой из указанных неисправностей сцепления ухудшаются тяговые качества автомобиля?

а)Коробление дисков

б)Ослаблени

е усилия нажимных пружин

в)Увеличенный свободный ход муфты выключения

16. Поднимать и вывешивать автомобиль за буксирные крюки...

а) разрешается в порядке исключения при отсутствии подъемных механизмов

б) запрещается в случае, если при подъеме может произойти деформация кузова

в) запрещается в любом случае

17. Что необходимо сделать, если выхлопы отработанных газовсине-темного цвета:

а) заменить поршневую или поршневые кольца

б) отрегулировать тепловой зазор

в) поменять прокладку между блоком и головкой цилиндра

18.Какое сцепление применяется на автомобиле ВАЗ-2110?

а)Многодисковое с периферийным расположением нажимных пружин. Привод тросовый

б)Однодисковое с центральной диафрагменной нажимной пружиной. Привод тросовый

в)Однодисковое с центральной диафрагменной нажимной пружиной. Привод гидравлический

19.При каком техническом обслуживании проверяют свободный ход педали сцепления?

а)ТО-1

б)ЕТО

в)СТО

г)ТО-2

20. Что используют в качестве рабочей жидкости в гидроприводе выключения сцепления?

а)Тосол

б)Моторное масло

в)Тормозную жидкость

21. Какова должна быть плотность электролита в центральном климатическом районе:

а) 1,30 г/см;

б)1,27 г/см;

в) 1,25 г/см;

г)1.23 г/см.

22. Когда срабатывает вакуумный регулятор прерывателя-распределителя:

а) от нагрузки двигателя;

б) увеличения частоты вращения коленчатого вала;

в) уменьшения частоты вращения коленчатого вала.

23. Укажите зазор в свече зажигания:

а) 0,5 –0,6мм;

б) 0,4 –0,5мм;

в) 0,3 –0,4мм;

г) 0,7 –0,9мм.

24. Какой подшипник устанавливают в ступице ВАЗ –2106

а) роликовый –конический

б) шариковый–двухрядный

в) скольжения

25. Каким элементом подвески является амортизатор

а) направляющим

б) упругим

в) гасящим

26. Что уменьшает крен и поперечное раскачивание автомобиля

а) пружина

б) стабилизатор

в) рессора

27. Поворотный рычаг рулевого управления устанавливается на:

а) ступицу

б) поворотную цапфу

в) телескопическую стойку

28. Каким термином называют совокупность процессов периодически повторяющихся

в определенной последовательности в цилиндре двигателя?

а) тактом;

б) рабочим циклом;

в)рабочим процессом

29 . Чему равен угол коленчатого вала чередовании тактов в четырехцилиндровом двигателе?

а)180 градусов;

б) 120 градусов;

в) 90 градусов;

г)30 градусов

30. От отношения каких параметров зависит степень сжатия двигателя?

а)отношение объема камеры сгорания к полному объему цилиндра;

б)отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания;

в)отношение рабочего объема цилиндра к объему камеры сгорания

Вариант -1.

Тесты по МДК-01.02

Указать букву выбранного ответа напротив данного вопроса

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гр.\_\_\_\_\_\_

фамилия , инициалы обучающегося )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nп.п | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Вариант  ответа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Noп.п | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Вариант  ответа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Noп.п | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| Вариант  ответа |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Количество правильных ответов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Правильные ответы тестов по проверке знаний МДК 01.02 Вариант -1.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гр.\_\_\_\_\_\_

фамилия , инициалы обучающегося )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nп.п | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Вариант  ответа | б | а | б | б | б | в | в | б | б | а |
| Noп.п | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Вариант  ответа | б | б | а | а | б | а | б | в | г | б |
| Noп.п | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| Вариант  ответа | б | в | б | а | в | в | б | в | б | г |

Количество правильных ответов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Правильные ответы тестов по проверке знаний. Вариант -2.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гр.\_\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы обучающегося)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nп.п | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Вариант  ответа | в | б | в | а | в | б | б | б | б | б |
| Noп.п | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Вариант  ответа | в | б | в | б | б | в | а | б | г | в |
| Noп.п | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| Вариант  ответа | б | б | г | а | в | б | в | б | а | в |

Количество правильных ответов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Критерии оценки тестового задания.

В зависимости от типа вопроса ответ считается правильным, если:

- в тестовом задании закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;

- в тестовом задании открытой формы дан правильный ответ;

- в тестовом задании на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар;

- в тестовом задании на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность.

Оценка «отлично», если правильные ответы составляют 100 - 90%

Оценка «хорошо», если правильные ответы составляют 89 – 80 %

Оценка «удовлетворительно», если правильные ответы составляют 79 – 70 %

Оценка «неудовлетворительно», если правильные ответы составляют 69 % и менее.

Приложение 1

**Критерии оценивания студентов за обучающее практическое занятие (ОПЗ).**

Текущий контроль производится выборочно по итогам наблюдений за ходом практического занятия (выставление оценки производится 5-6 студентам), согласно методическим рекомендациям по проведению обучающего практического занятия и анализа уровня освоения ПК и ОК.

**Оценка «5» ставится** в том случае, если обучающийся:

1. Обнаруживает полное понимание физической сущности выполняемых процессов и операций, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении обучающих практических заданий (ОПЗ).

2. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

3. Технически грамотно читает чертежи, схемы и графики, сопутствующие ходу ОПЗ, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений.

4. При ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов.

5. Умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по методам предупреждения и устранения типичных ошибок.

6. Умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

7. Общее количество ПК и ОК, использованных в ОПЗ составляет не менее 50 %.

**Оценка «4» ставится** в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но обучающийся:

1. Допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при небольшой помощи преподавателя.

2. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой.

3. Общее количество ПК и ОК, использованных в ОПЗ составляет менее 50 %.

**Оценка «3» ставится** в том случае, если обучающийся понимает физическую сущность выполняемых процессов и операций, но:

1. Обнаружены отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов.

2. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов или в подтверждении конкретных примеров.

3. Отвечает на поставленные вопросы неполно, или воспроизводит содержание текста учебника, без недостаточного понимания отдельные положений, имеющихважное значение.

4. Общее количество ПК и ОК, использованных в ОПЗ составляет не менее 30 %.

**Оценка «2» за выполнения обучающих практических занятий не ставится.**

Приложение 2

**Критерии оценивания студентов за практическое занятие (ПЗ).**

Текущий контроль производится всем студентам группы (подгруппы) по итогам защиты практического занятия, согласно методическим рекомендациям по проведению обучающего практического занятия и анализа уровня освоения ПК и ОК.

**Оценка «5» ставится** в том случае, если обучающийся в ходе выполнения или защиты ПЗ:

1. Обнаруживает полное понимание физической сущности выполняемых процессов и операций, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий (ПЗ).

2. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

3. Технически грамотно читает чертежи, схемы и графики, сопутствующие ходу ПЗ, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений.

4. При ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов.

5. Умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по методам предупреждения и устранения типичных ошибок.

6. Умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

7. Общее количество ПК и ОК, использованных в ПЗ составляет не менее 75 %.

**Оценка «4» ставится** в том случае, если ход выполнения или защиты ПЗ удовлетворяет названным выше требованиям, но обучающийся:

1. Допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при небольшой помощи преподавателя.

2. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой.

3. Общее количество ПК и ОК, использованных в ОПЗ составляет 70 % до 50 %.

**Оценка «3» ставится** в том случае, если обучающийся в ходе выполнения или защиты ПЗ понимает физическую сущность выполняемых процессов и операций, но:

1. Обнаружены отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов.

2. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов или в подтверждении конкретных примеров.

3. Отвечает на поставленные вопросы неполно, или воспроизводит содержание текста учебника, без недостаточного понимания отдельные положений, имеющих важное значение.

4. Общее количество ПК и ОК, использованных в ОПЗ составляет не менее 50 %.

**Оценка «2» ставится** в том случае, если обучающийся в ходе выполнения или защиты ПЗ понимает физическую сущность выполняемых процессов и операций, но:

1. Обнаружены значительные пробелы в усвоении существенных вопросов.

2. Испытывает серьезные затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов или в подтверждении конкретных примеров.

3. Не отвечает на поставленные вопросы.

4. Общее количество ПК и ОК, использованных в ОПЗ составляет не менее 25 %.

Приложение 3

**Критерии оценки самостоятельной работы**

**Оценка «5» ставится** в том случае, если обучающийся:

1. Самостоятельная работа выполнена в объеме 100 %.

2. Качество выполнения самостоятельной работы соответствует «Общим правилам оформления текстовых документов».

**Оценка «4» ставится** в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но:

1. Качество выполнения самостоятельной работы не соответствует «Общим правилам оформления текстовых документов».

**Оценка «3» ставится** в том случае, если:

1. Самостоятельная работа выполнена в объеме 75 %.

2. Качество выполнения самостоятельной работы не соответствует «Общим правилам оформления текстовых документов».

**Оценка «2» ставится** в том случае, если:

1. Самостоятельная работа выполнена в объеме менее 75 %.

**Рекомендации по выполнению рефератов**.

Реферат — краткое изложение содержания книги, статьи или нескольких работ по общей тематике, где сопоставляются и анализируются различные точки зрения.

Структура реферата:

- титульный лист

- СОДЕРЖАНИЕ

- ВВЕДЕНИЕ

1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

- ЗАКЛЮЧЕНИЕ

2. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ (с точным алфавитным указанием авторов, названия, места и года издания литературного источника).

Правила оформления реферата:

Объем реферата не более 25 (не менее 5) печатных страниц,14 шрифтом TimesNewRoman через 1-1,5 интервал.

Специфика реферата:

- в реферате нет развернутых доказательств, сравнений, рассуждений;

- реферат не должен отражать субъективных взглядов референта на излагаемый вопрос, а также давать оценку тексту;

- реферат дает ответ на вопрос, что нового, существенного содержится в тексте, по сравнению с достижениями науки и техники в данной области.

Виды рефератов.

По полноте изложения:

- информативные (рефераты-конспекты), индикативные (рефераты-резюме).

По количеству реферируемых источников: монографические, обзорные.

По читательскому назначению: общие (характеристика содержания в целом, ориентация на широкую аудиторию), специализированные (ориентация на специалистов).

По составителям: авторефераты и рефераты, составленные специалистами.

Основные требования к реферату:

- точное изложение взглядов автора;

- изложение всего существенного;

- соблюдение единого стиля;

- использование точного, краткого литературного языка.

Основные части реферата:

ВВЕДЕНИЕ (тема должна быть актуальной для профессиональной деятельности)

1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ — все существенные положения; конспективно, фрагментарно, аналитически — на выбор референта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ — выводы, обобщения; резюме реферата.

Приложение 4

**Критерии оценки устных ответов**

**Оценка «5» ставится** в том случае, если обучающийся:

1. Обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий.
2. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.
3. Технически грамотно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений.
4. При ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов.
5. Умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по отмечаемому вопросу.
6. Умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

**Оценка «4» ставится** в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но обучающийся:

1. Допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при небольшой помощи преподавателя.
2. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой

**Оценка «3» ставится** в том случае, если обучающийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

* 1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов.
  2. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.
  3. Отвечает на поставленные вопросы неполно, или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение.
  4. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника, или отвечает неполно на поставленные вопросы, допуская одну-две грубые ошибки.

**Оценка «2» ставится** в том случае, если обучающийся:

1. Демонстрирует разрозненные знания учебного материала без понимания физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей в пределах поставленных вопросов.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.